Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 4231-1 (2008) (Arabic): FOLDAWAY BEDS – SAFETY REQUIREMENTS AND TEST, Part 1: SAFETY REQUIREMENTS

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

م ق م : ٤٢٣١-١/ ٢٠٠٨

أيزو ١٠١٣١-١/١٩٩٧

الأسرة القابلة للطىّ – متطلبات الأمان والأختبارات

الجزء الأول

متطلبات الأمان

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد :٢٠٠٨/٣/٢٧

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

مقدمة :

م ق م ٤٢٣١ ١/ ٢٠٠٨

ايزو ١٠١٣١ ١/ ١٩٩٧

المواصفة القياسية المصرية رقم ٤٢٣١ ١/ ٢٠٠٨ الخاصة بالأسرة القابلة للطىّ – متطلبات الأمان والأختبارات ج١متطلبات الأمان متماثلة فنيا مع المواصفة الدولية أيزو رقم ١٠١٣١ ١/ ١٩٩٧الخاصة بالأسرة القابلة للطىّ – متطلبات الأمان والأختبارات ج١ متطلبات الأمان .

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم ٢/ ١٤ الخاصة الأخشاب .

الأسرة القابلة للطىّ – متطلبات الأمان والأختبارات

الجزء :الأول

متطلبات الأمان

١- المجال

١/ ١ تختص هذه المواصفة القياسية المصرية بالمتطلبات المتعلقة بالامان والمتانة للاسرة القابلة للطى للاستخدام المنزلى وتتعلق بمتانة هذا النوع من الاسرة تثبت الاسرة بالهيكل البنائى عند الاستخدام ٠

١/ ٢ لاتنطبق هذه المواصفة القياسية على خصائص الخامات والاجهزة الكهربائية المستخدمة فى التركيب للاسرة القابلة للطى ، ولاتغطى هذه المواصفة الاسرة المطوية وأسرة المعسكرات وقطع الاثاث المتحولة الى أسرة ٠

٢- المواصفات المكملة

ISO 10131 – 2 / 1997

Foldaway beds – safety requirments and tests

Part 2 : test methods

٣- التعاريف

يتم تطبيق هذه التعاريف للاغراض المستخدمة فى هذه المواصفة

أسرة قابلة للطى :

هى أسرة يكون سطحها المستخدم للنوم يدور حول محور أفقى واحد على الاقل وذلك عند الاستخدام

٤- متطلبات الامان والمتانة

٤/ ١ التركيب البنائى

الحواف المعرضة والأجزاء المكشوفة يجب أن تكون دائرية وخالية من البروز أو الحواف الحادة ولايوجد بها أية مواسير مفتوحة الأطراف .

٤/ ٢ مثبتات الطىّ

يجب تجنب نقاط القص وعندما لايكون ذلك ممكنا فانه يجب تأمينها لمنع الوصول اليها ، و يجب ألا تزيد قوة الفتح أو الإغلاق لمثبتات الطى بأكثر من ٢٠ ٪ قبل وبعد الاختبار طبقا للمواصفة (ISO 10131 -2) كما فى البند (٤/٥) عند الاختبار لفترة (١٠٠٠٠) دورة .

٤/ ٣ تثبيت الجزء القابل للطىّ للاطار

يجب تثبيت ميكانيكية الطى للسرير بحيث يظل ثابتا أثناء فترة الاستخدام للسرير ، يجب ألا تصبح مثبتات الطى سائبة بعد الاختبار طبقا للمواصفة (ISO 10131 -2) كما فى الكما فى البند(٤) .

:

يفضل استخدام خابور بصامولة للتأكد من تمام التثبيت

٤/ ٤ المتانة والاحتفاظ بها :

عند الاختبار طبقا للمواصفة (ISO 10131 -2) كما فى الكما فى البندين (٢/٥/٥ ، ٦/٥/٥) فانه يجب الا تنحل أيا من مكونات التركيب للسرير أو مكونات التثبيت بالحائط أو يحدث بها أى تلف يؤثر على وظيفة وأمان السرير ٠

٤/ ٥ الإغلاق غير المتعمد

عند الاختبار طبقا للمواصفة (ISO 10131 -2) كما فى البند ٣/٥/٥ يجب ألا يإغلاق أتوماتيكيا الجزء القابل للطىّ من السرير، وهذا يعنى أن الركائز لاترفع عن سطح الارض بأكثر من (٥) مم .

٤/ ٦ الفتح غير المتعمد

٤/ ٦/ ١ يجب اعادة إغلاق الجزء القابل للطىّ مرة أخرى أتوماتيكيا ، وذلك عند الفتح بمسافة حتى (١٥٠) مم مقاسة من الحافة العليا ٠ كما فى الشكل(٦) من المواصفة (ISO 10131 -2)

٤/ ٦/ ٢ قوة الضغط المطبقة عند نقطة التحميل المحددة (أنظر الشكل (٦) من المواصفة (ISO 10131 -2) يجب أن تزيد على (٢٥٠) نيوتن عند اختبارها طبقا للمواصفة (ISO 10131 -2) كما فى البند (٤/٥/٥).

٤/ ٦/ ٣ يجب ألا تقل قوة الفتح المطلوبة عن (٢٠) نيوتن أو استخدام وسيلة لتثبيت السرير فى وضع الإغلاق والتى يمكن تحريره فقط عند استخدام جهاز تأمين يدوى مثل(مفتاح له امكانية الفتح للسرير بعد الضغط عليه مرتين) .

٤/ ٦/ ٤ يجب أن تكون ميكانيكية تثبيت الوضع للسرير بحيث لاتقل قوة الفتح عن (٥٠) نيوتن ، وفى حالة حدوث تردد للاجزاء فان هذه القوة يتم تطبيقها فى الاتجاه المماس عند نقطة الجزء المتردد بعيدا عن محور الدوران ٠

٤/ ٦/ ٥ يجب الا تزيد قدرة الفتح المقاسة عند زاوية الفتح المقدرة بـ (٧٠)° عن القيمة الاسمية (١٠) نيوتن متر عند قياسها طبقا كما فى البند(٤/٥) من المواصفة (ISO 10131 -2) .

٤/ ٦/ ٦ بينما يتم قبول تراكيب الاسرة ذات قدرة الفتح التى يتم قياسها عند زاوية فتح (٧٠)° وحتى (٦٠) نيوتن أو بالنسبة للاسرة التى يتحكم بها عن طريق الوزن (١٢٠) نيوتن، ويكون مقبولا بالاضافة الى الاشتراطات المذكورة له تكون مناسبة .

٤/ ٦/ ٦/ ١ الفتح

٤/ ٦/ ٦/ ١/ ١ الإغلاق الاتوماتيكى بعد الفتح بمسافة (٢٥٠) مم مع البند (٢/١/٦/٦/٤).

٤/ ٦/ ٦/ ١/ ٢ وزن يتم تطبيقه أثناء عملية الفتح لايزيد عن (١٠٠) نيوتن .

٤/ ٦/ ٦/ ٢ الإغلاق

٤/ ٦/ ٦/ ٢/ ١ مسافة إغلاق حتى نقطة الإغلاق الاتوماتيكى بالنسبة للاسرة المثبتة محوريا بمسافة (٣٥٠) وكذلك الاسرة المثبتة من الجانب بمسافة (٣٠٠) مم أو أكثر من (١٢٠) نيوتن م .

٤/ ٦/ ٦/ ٢/ ٢ قوة الفتح التى تزيد عن (٦٠) نيوتن للاسرة المطوية التى يتم التحكم بها عن طريق الوزن تكون غير مقبولة

٥- تثبيت الاسرة فى تراكيب المبانى

يجب أن يتم تثبيت الاسرة بحيث تنطبق مع المتطلبات التالية :

٥/ ١ لاتنطبق هذه المواصفة علىالأسرة متعددة الادوار (التى لايمكن التثبيت فيها ، والتى لايمكن جذبها نظرا لاقترابها من الاسقف) .

٥/ ٢ يجب أن يكون على الاقل عدد ٢ نقطة للتثبيت وكذلك على الاقل عدد(٢) فجوة للاتصال عند كل نقطة تثبيت وأنظر الكما فى البند (٦) .

٥/ ٣ يجب أن يتم توريد أجهزة التثبيت وتعليمات التركيب مع كل سرير .

٥/ ٤ يجب أن يراعى التصميم لأجهزة التثبيت بأنه لايوجد قوة اضافية ناتجة عن عدم انتظام الارضية (وعلى سبيل المثال سجاد أو أرض رخوة حتى خلوص حتى (١٥) مم يتم نقلها لأجهزة التثبيت .

٥/ ٥ يجب أن يتم توصيلها الى الاطار بواسطة الطرق المشروحة كما فى البند (٣/٤) أو أى أجهزة تأمين مناظرة .

٥/ ٦ يجب أن يكون التثبيت غير قابل للفصل من الداخل .

٦- تعليمات التشغيل

يجب أن يتم توريد كل سرير وبه عدد(٢) مجموعة من تعليمات التشغيل بحيث يتم تعليق أحدهما وبشكل مرئى بالقرب من منطقة التثبيت ، ويجب أن تشتمل التعليمات على الاقل على البيانات التالية :

٦/ ١ تحذير عن خطورة عدم التركيب الصحيح .

٦/ ٢ يجب أن يتم التركيب وأى تعديلات أخرى بواسطة شخص متخصص .

٦/ ٣ يجب أن يتم فحص مدى ملاءمة الارضية والارض للحوائط وأجهزة التثبيت للقوة الناشئة نتيجة أجهزة التثبيت .

٦/ ٤ ايضاح قوة الاختبار عند نقطة الاتصال .

٦/ ٥ العدد المطلوب من المسامير والتى تم حسابها طبقا للملحق (أ) عند كل نقطة تثبيت .

٦/ ٦ الحد الادنى والاعلى لوزن المرتبة مالم يتم توريد السرير بمرتبة خاصة به أو / و مزود بنظام لضبط الشد.

٧- التمييز

يجب أن يتم وضع العلامات لجميع الاسرة التى تتوافق مع هذه المواصفة وكتابة البيانات التالية :

٧/ ١ الاسم والماركة التجارية المسجلة والخاصة بالمنتج والموزع .

٧/ ٢ رقم المواصفة القياسية المستخدمة .

ملحق (أ)

استرشادي
حساب الحد الادنى لعدد مسامير نقاط التثبيت

يجب أن يكون مكان المسامير وسمك الخامة المستخدمة للتثبيت بحيث يضمن توزيع قوة الشد بانتظام على جميع مسامير التثبيت ويجب أن تكون المسافة البينية بين كل مسمارين متتاليين عن (٥٠) مم على الاقل.
والحد الادنى لأقل عدد من مسامير التثبيت المستخدمة على الحائط (n) يتم حسابها طبقا للمعادلة التالية

$$n = \frac{F_h}{F_S}$$

حيث :

F_h = مقاومة حمل الاختبار الناشئة عن كل نقطة تثبيت أكبر من أو تساوى ٤٠٠ نيوتن $F_h = 5\ F_p + 100$

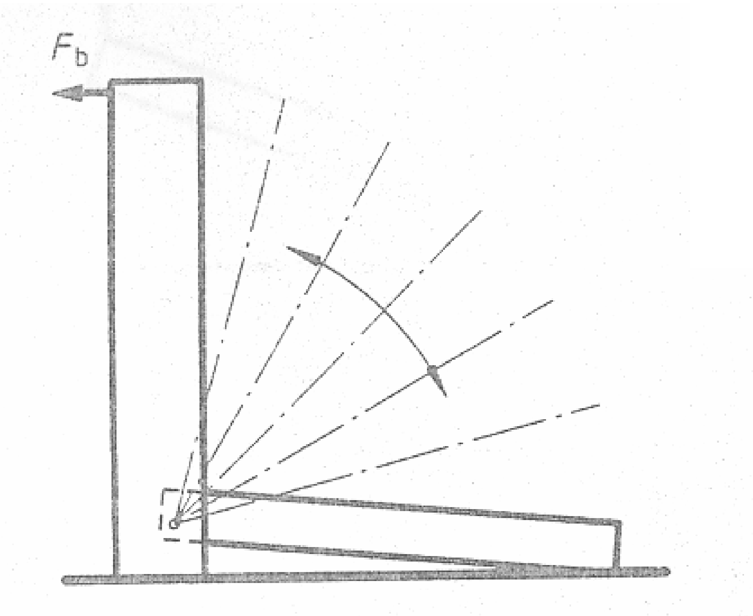
F_s = القوة الناشئة بالنيوتن عند كل مسمار بالحائط (مقاومة نزع) والتى تعتمد متانة الحائط التى يتم تقديرها بصفة منفصلة .

F_p = القوة الافقية القصوى عند كل نقطة تثبيت أثناء فتح وإغلاق السرير .

أقصى قوة عند نقطة التثبيت أثناء عملية الفتح والإغلاق يمكن تقديرها عن طريق الحساب أو القياس ٠

تعتبر أحمال الشد ايجابية وأحمال الضغط يتم اعطاؤها قيمة (صفر) أو إهمالها .

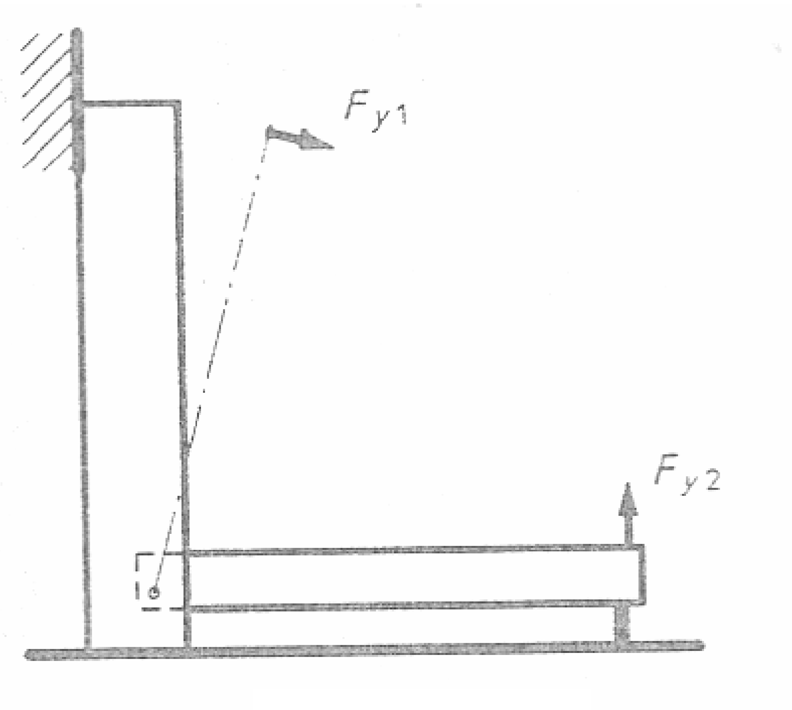
الملحق المعلوماتى (ب)
يوضح الروسومات التوضيحية لاجراءات الاختبار



يتم قياس(F_b) لتجنب الارتداد الزائد عند مستوى نقطة التثبيت فى المبنى

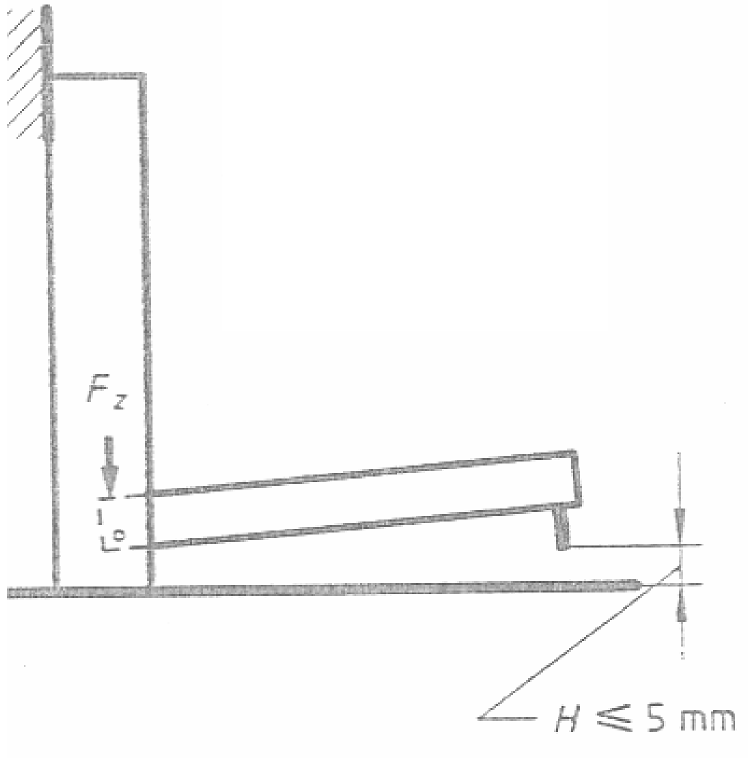
الشكل (١)

اختبار الحركة قبل التثبيت



الشكل (٢)

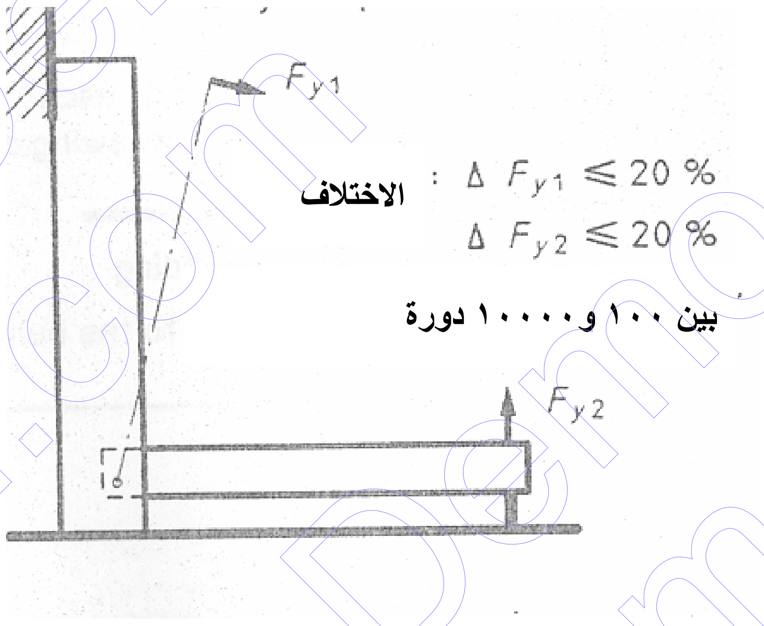
يتم قياس (F_b) قبل الاختبار، و بعد ١٠٠ دورة



الشكل (٣)

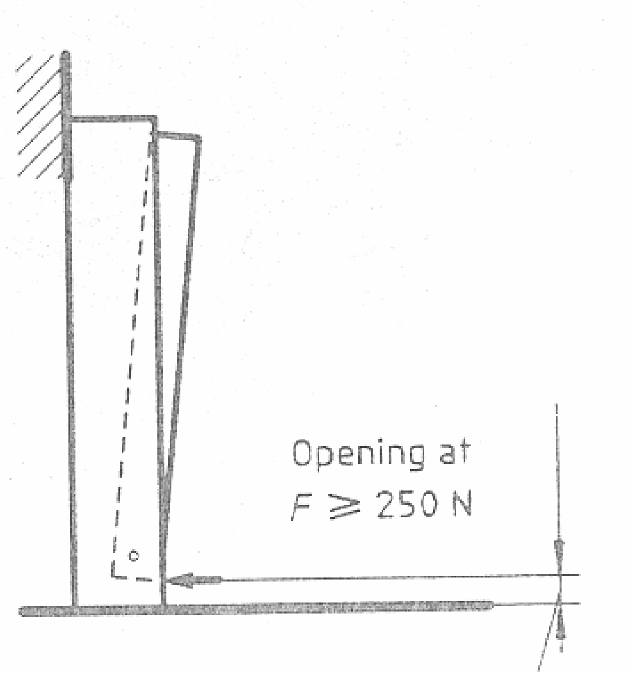
فى حالة الأسرة المثبتة من النهاية(F_z = ٢٠٠ نيوتن)

فى حالة الأسرة المثبتة من الجانب(F_z = ١٠٠٠ نيوتن)



الشكل (٤)

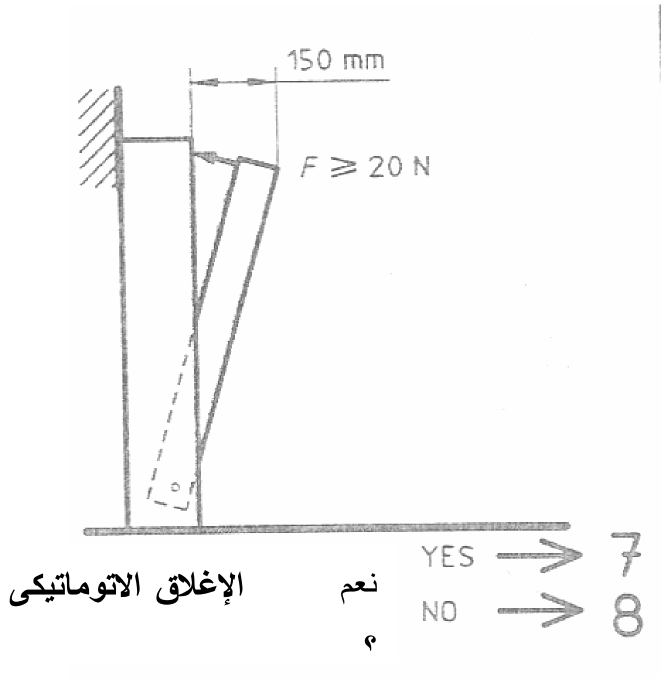
بعد ١٠٠٠٠ دورة (٣ مرات فى الدقيقة)



٢٥مم

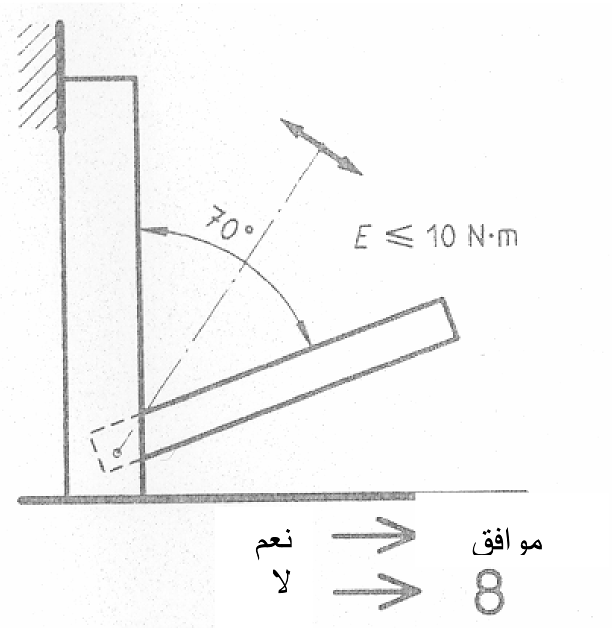
الشكل (٥)

عند (F ≤ ٢٥٠ نيوتن)



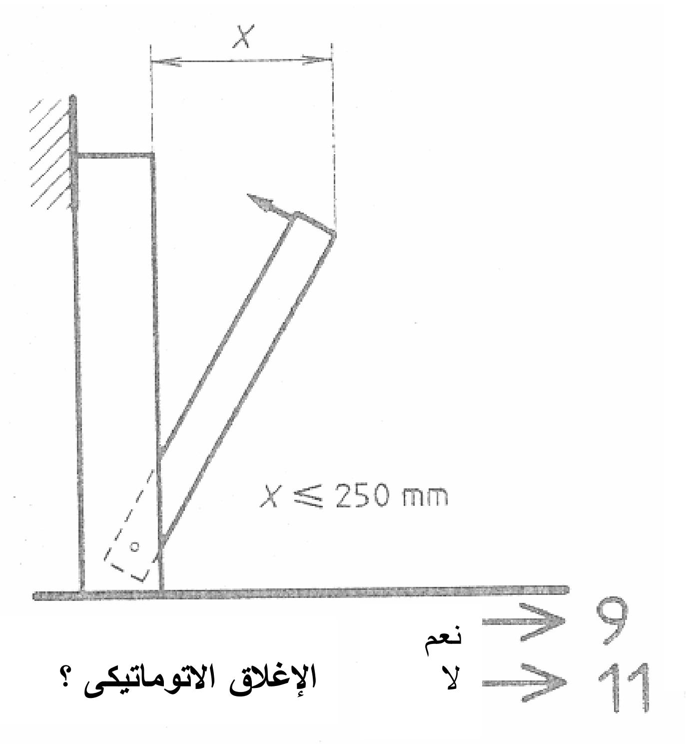
الشكل (٦)

الإغلاق الاتوماتيكى



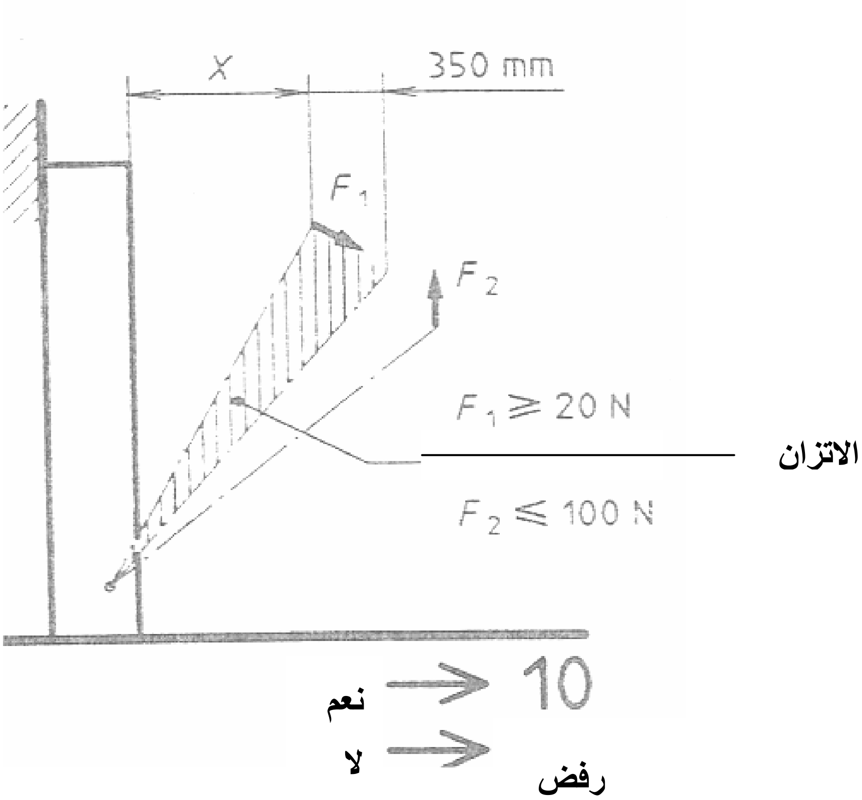
الشكل (٧)

عند E ≥ ١٠ نيوتن.م



الشكل (٨)

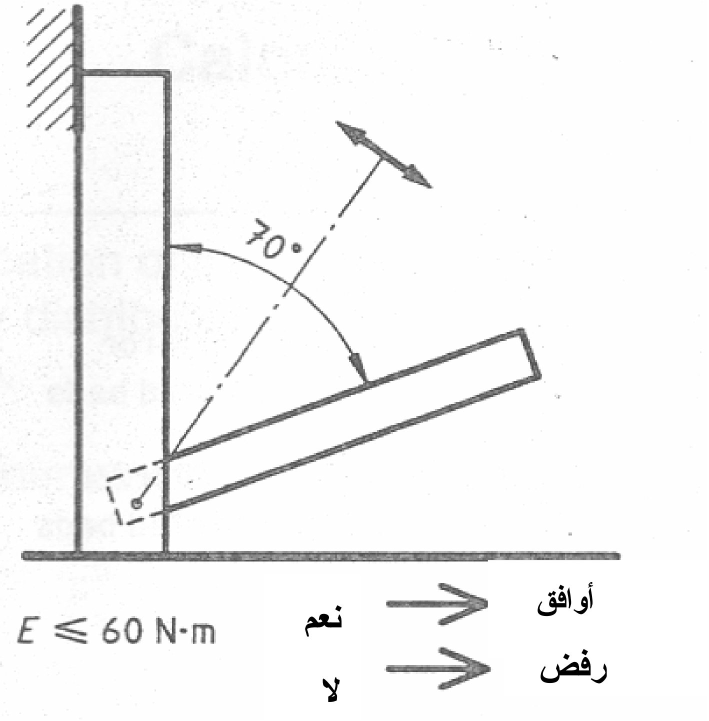
عند الإغلاق الاتوملتيكى



الشكل (٩)

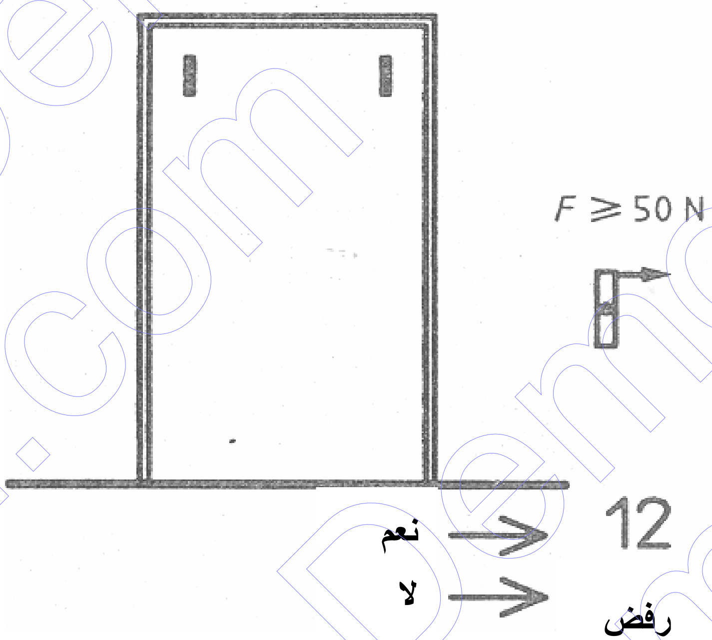
عند (F ≥ ٢٠ نيوتن)

(F ≥ ١٠٠نيوتن)



الشكل (١٠)

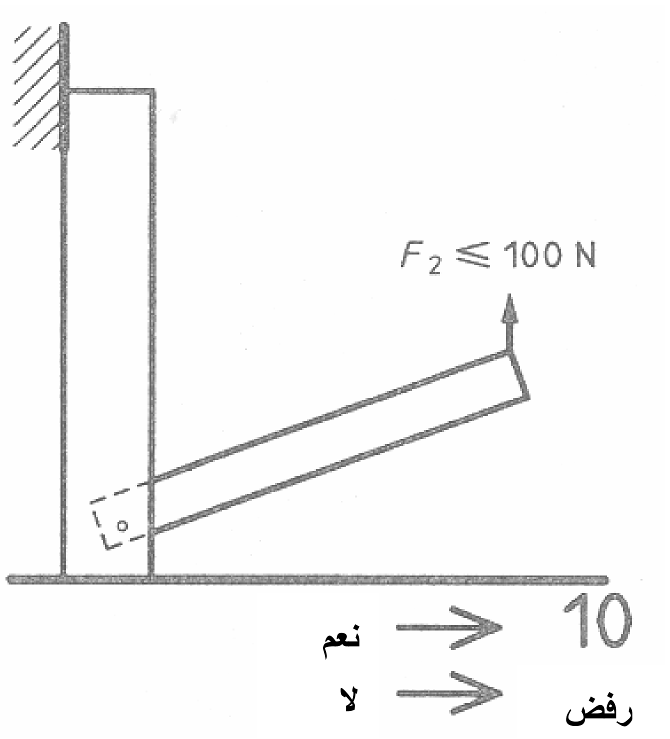
عند(E ≥ ٦٠ نيوتن.م)



الشكل (١١)

عند(F ≥٥٠ نيوتن)

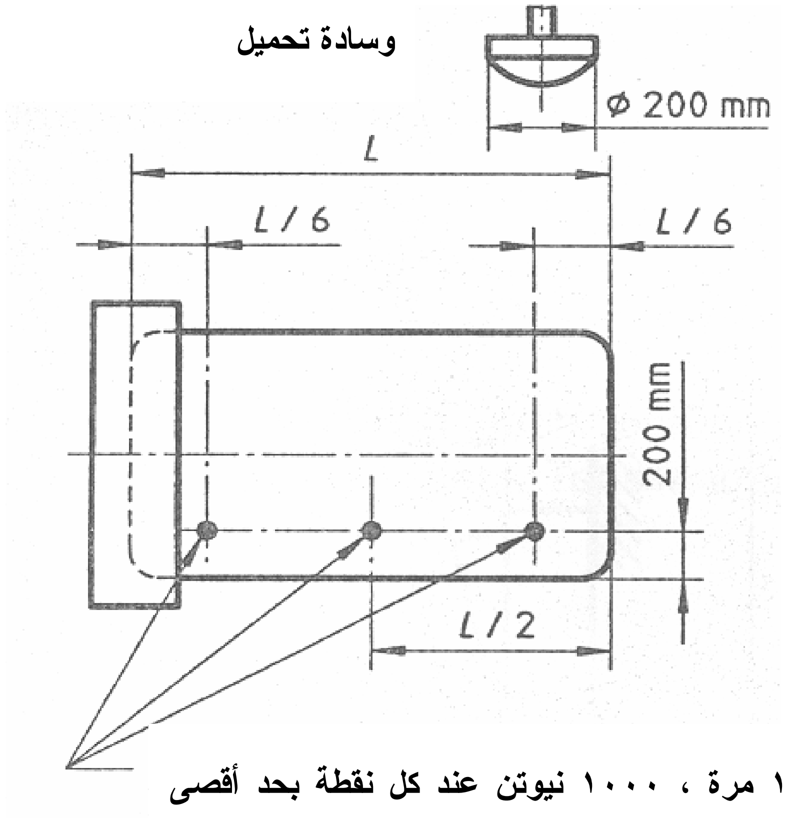
www.pdftron.com PDFSecure Demo



الشكل (١٢)

عند ($F_2 \geq$ ١٠٠نيوتن)

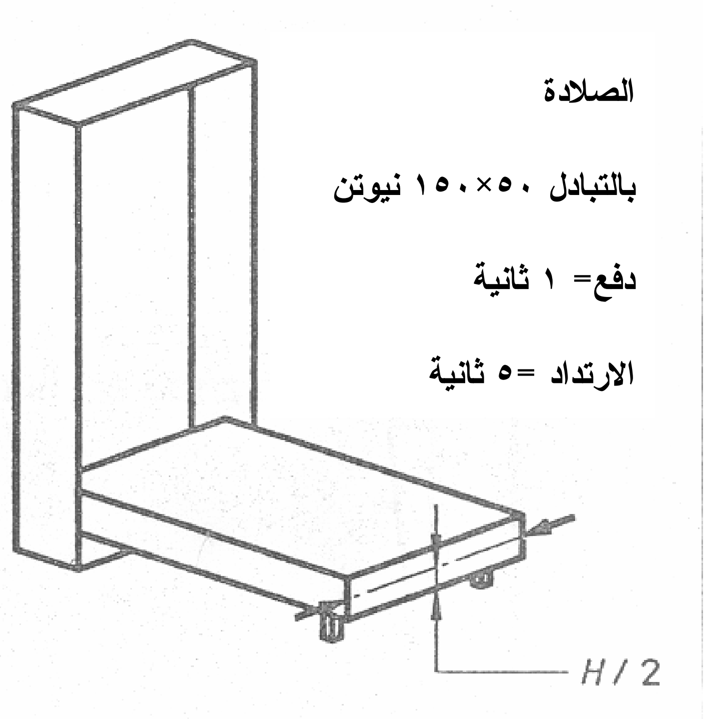
وسادة تحميل



١٠٠٠٠ مرة ، ١٠٠٠ نيوتن عند كل نقطة بحد أقصى ٢٤ دورة فى الدقيقة

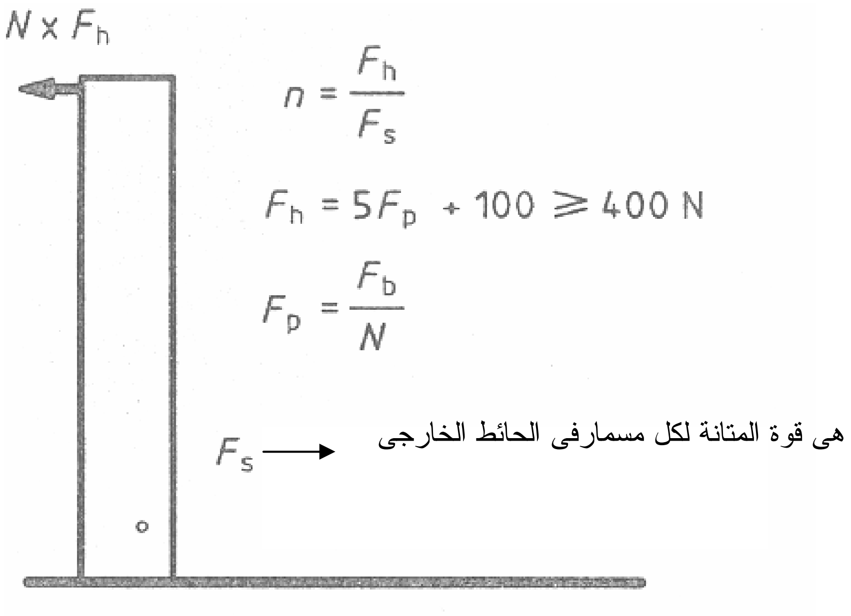
الشكل (١٣)

يوضح الضغط و وسادة التحميل



الشكل (١٤)

يوضح الصلادة المطبقة على السرير



الشكل (١٥)

يوضح النقاط الاتية :-

N = نقاط التثبيت فى المبنى

n= عدد المسامير لكل نقطة تثبيت فى المبنى

٨- المصطلحات الفنية

أسرة قابلة للطىّ .... foldaway beds

أسرة منطبقة........ folding beds

وسادة تحميل .... loading pad

صلادة........ rigidity

٩- المراجع

المواصفات الدولية أيزو رقم ١٠١٣١ -١ / ١٩٩٧

ISO 10131 -1 / 1997

Foldaway beds – safety requirments and test

Part 1 : safety requirments

الجهات التى أشتركت فى هذه وضع المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (١٤/٢) والخاصة بالاخشاب والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
- المجلس التصديرى للاثاث
- مركز تنمية الصناعات الصغيرة كلية الهندسة – جامعة عين شمس
- الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات
- مصلحة الرقابة الصناعية
- شركة النصر للاسكان والتعمير
- شركة نجارة المبانى العصرية موبيكا
- الشركة التجارية للاخشاب
- شركة التطبيقيين لانتاج الاخشاب والاثاث
- غرفة صناعة منتجات الاخشاب

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 4231-1/ 2008

ISO 10131 -1 / 1997

FOLDAWAY BEDS – SAFETY REQUIRMENTS AND TEST

PART : 1

SAFETY REQUIRMENTS

ICS :97.140

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality